

46. Steinbach J.: Proc. VIII Inter. Cong. Reprod. Munich, 2077, 1972.
 47. Swiestra E. E., Rahnefeld G. W.: J. Anim. Sci. 52, 309, 1972.
 48. Sviben M., Bajt G., Salehar A., Herak M., Cerne F.: Vet. Arch. 39, 241, 1969.
 49. Teague H. S., Roller W. L., Griffio A. P.: J. Anim. Sci. 27, 408, 1968.
 50. Warnick A. C., Wallace H. D., Palmer A. Z., Duere D. J., Caldwell V. R.: J. Anim. Sci. 24, 89, 1965.
 51. Warnick A. C., Casida L. E., Grummer R. H.: J. Anim. Sci. 9, 60, 1950.
 52. Wiggins E. L., Casida L. E., Grummer R. H.: J. Anim. Sci. 39, 160, 1950.
 53. Wrathall A. E.: Vet. Rec. 100, 230, 1977.
 54. Vandenplasshe M., Spincemaille J., Bouters R.: Dt. tierarztl. Wschr. 78, 91, 1971.
 55. Varley M. A., Cole D. J. A.: Anim. Prod. 22, 71, 1976.
 56. Zimmerman D. R., Spies H. G., Rigor E. M., Self H. L., Casida L. E.: J. Anim. Sci. 19, 687, 1960.

Adres autora: dr Andrzej Bielański, Stachiewicza 40/115, 31-328 Kraków.

JERZY JETHON, WIESŁAWA JETHON
 Łabiszyn

Obserwacje nad okresami międzyciążowymi u krów białaczkowych

Występująca u krów głównie białaczka limfatyczna jest w przeważającej ilości przypadków procesem przewlekłym. Wystąpienie postaci klinicznej jest końcowym stadium choroby, prowadzącym z reguły bądź to do uboju z konieczności lub padnięcia zwierzęcia ze względu na wyniszczenie organizmu, lub mechaniczne, uciskowe działanie powiększonych węzłów chłonnych (4).

Według Muszyńskiego (1), w przypadkach bardzo silnej leukocytozy i limfocytozy (do 100%), oraz przy występowaniu młodocianych postaci krwinek we krwi obwodowej, krowy mogą ulec zacieleniu, jakkolwiek notowano u nich poronienia. Obserwowano także zacielenie i wycielenie w terminie u krowy, wykazującej zmiany białaczkowe w obrębie układu płciowego (3). Wynika z tego, że nawet przy silnie rozwiniętej białaczce zapłodnienie i rozwój płodu są możliwe.

Autorów zainteresowało, czy rozwijająca się białaczka, wykrywalna tylko badaniem hematologicznym, może mieć wpływ na rozrodczość krów, a szczególnie na długość okresu międzyciążowego. Przedłużenie tego okresu na tle białaczki stanowiłoby bowiem źródło dodatkowych strat ekonomicznych na tle tej jednostki chorobowej.

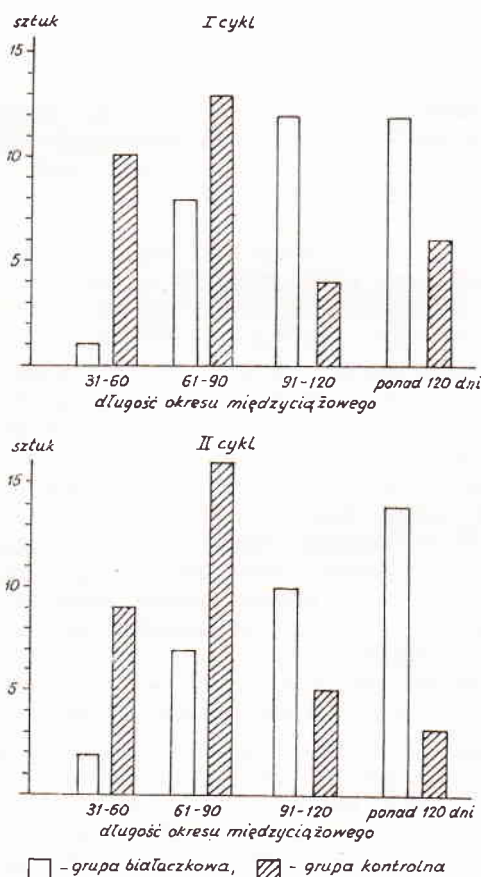
Material i metody

Obserwacji poddano grupę 33 krów w wieku od 3—10 lat, u których dwukrotne badanie hematologiczne w kierunku białaczki dało według obowiązującego klucza wynik dodatni. Utworzono również grupę kontrolną o tej samej liczbie sztuk z ujemnymi wynikami badań hematologicznych. Okres obserwacji obejmował dwa cykle międzywycieleniowe. Wzięto pod uwagę czas wystąpienia pierwszej rui po porodzie, długość cykli płciowych u sztuk powtarzających, występowanie ciałek żółtych poporodowych i torbieli jajnikowych. Pobierano również krew dla zaobserwowania ewentualnych zmian ilościowych, ze szczególnym uwzględnieniem limfocytów. Krew pobierano bezpośrednio po porodzie i w okresie stwierdzenia ciąży, tj. około 8 tygodni od zapłodnienia.

Wyniki

Dystrybucję okresów międzyciążowych u krów białaczkowych i kontrolnych przedstawia ryc. 1.

Badaniem hematologicznym stwierdzono, zarówno w grupie białaczkowej jak i kontrolnej, stopniowy wzrost ilości leukocytów w miarę rozwoju ciąży, a następnie po wycieleniu spadek do wielkości wyjściowych. Limfocytoza u krów białaczkowych wahała się w granicach 83—92%, co wyraźnie wskazuje na toczący się proces chorobowy (2), natomiast u krów zdrowych utrzymywała się w granicach fizjologicznych.



Ryc. 1. Dystrybucja okresów międzyciążowych u krów „białaczkowych” i kontrolnych w dwu kolejnych cyklach rozrodczych

Wnioski

1. Okres międzyciążowy u krów białaczkowych w porównaniu z grupą kontrolną uległ znacznemu wydłużeniu. W przedziale od 31 do 90 dni w grupie białaczkowej, zarówno w pierwszym jak i drugim cyklu międzywycieleniowym, znalazło się zaledwie 9 sztuk, co stanowi 27,2% stawki. W analogicznym przedziale w grupie kontrolnej znalazły się w pierwszym cyklu 23 sztuki tj. 69,6%, a w drugim cyklu 25 sztuk tj. 75,7% stawki. Długość okresu międzywycieleniowego ponad 91 dni w grupie białaczkowej, zarówno w pierwszym jak i drugim cyklu, miały 24 sztuki tj. 72,8%. W grupie

kontrolnej natomiast w ww. przedziale w pierwszym cyklu znalazło się 10 sztuk tj. 30,4%, a w drugim cyklu 8 sztuk tj. 24,3% stawki.

2. Powyższe obserwacje mogą nasuwać przypuszczenie, że procesy białaczkowe u krów mogą mieć pewien wpływ na rozrodczość, że obniżają funkcję układu rozrodczego, co prowadzi do znacznego wydłużenia okresu międzyciążowego i związanych z tym strat ekonomicznych.

Piśmiennictwo

1. Muszyński B.: Medycyna Wet. 29, 307, 1973.
2. Stankiewicz W.: Hematologia weterynaryjna. PWRiL 1973.
3. Stańczyk J. F., Madej J. A.: Medycyna Wet. 29, 180, 1973.
4. Wiesner E.: Białaczki bydła. PWRiL 1965.

Adres autora: lek. wet. Jerzy Jethon, ul. Barcińska 4, 89-210 Labiszyn.

PATOLOGIA I TERAPIA

TADEUSZ FRYMUS

Wirusowe zapalenie tętnic koni

Z Instytutu Chorób Zakaźnych i Inwazyjnych Wydziału Weterynaryjnego SGGW-AR w Warszawie

Od dziesiątków, lat, a nawet od stuleci znana była ostra choroba zakaźna koni określana m. in. jako nosówka koni, po niemiecku jako Pferdestaupe lub Rotlaufseuche, po angielsku jako pink eye, epizootic cellulitis, bądź — w mniej odległych czasach — nazywana, wspólnie z innymi jednostkami chorobowymi, influenżą (9, 13). Przed dwudziestu laty Doll i wsp. (5) wyjaśnili etiologię tej choroby i odróżnili ją od innych jednostek z którymi bywała mylona. Autorzy ci, dla podkreślenia zasadniczej zmiany chorobowej powstającej w trakcie zakażenia — martwicy warstwy mięśniowej małych tętniczek — zaproponowali dla niej nazwę „viral arteritis of horses” (wirusowe zapalenie tętnic koni). Poza USA wirus wywołujący tę chorobę wyizolowano jeszcze w Szwajcarii i w Austrii (2, 7).

Badania serologiczne koni wskazują jednak, iż infekcja ta jest znacznie bardziej rozpowszechniona w świecie. I tak przeciwciała przeciwko wirusowi zapalenia tętnic stwierdzono w surowicach koni m. in. we Francji (17), w Wielkiej Brytanii (15), we Włoszech (3), w RFN (1) i w ZSRR (1).

W Polsce dotychczas badania w tym kierunku nie były przeprowadzane. Istnieją jednak pewne przesłanki, iż wirus ten może występować również i u naszych koni. W 1969 r. w surowicach trzech koni importowanych z Polski do Szwajcarii stwierdzono przeciwciała przeciw wirusowi *arteritis* (15). Na podstawie krótkiego okresu czasu jaki upłynął między

przybyciem zwierząt a pobraniem krwi autorzy wysnuwają wniosek, że konie te zetknęły się z wirusem zanim przybyły do Szwajcarii. Nie podają jednakże, czy były one przewiezione bezpośrednio z Polski do Szwajcarii, czy też po drodze przebywały na terenie innych krajów. W 1976 r. w jednej ze stadnin na południu Polski wystąpiły zachorowania koni i u padłych zwierząt stwierdzono histopatologicznie zmiany zapalne w tętnicach (12).

Ponieważ służba weterynaryjna może się w każdej chwili zetknąć z tym schorzeniem, a w dostępnym polskim piśmiennictwie jest niewiele informacji na ten temat, postanowiono zreferować nowsze poglądy na wirusowe zapalenie tętnic koni. Dzięki pewnym podobieństwom do takich chorób człowieka jak *poliarteritis nodosa*, *systemic lupus erythematosus* czy choroba posurowicza, jednostka ta nabiera ostatnio znaczenia w medycynie porównawczej (8).

Etiologia, drogi szerzenia się i patogeneza. Wirusowe zapalenie tętnic koni wywoływane jest przez wirus z rodziny *Togaviridae*. Na zakażenie zarówno naturalne jak i sztuczne wrażliwe są jedynie konie. Drogi szerzenia się zarazka nie są dokładnie poznane. Przenosi się on z pewnością drogą kropelkową. Kontakt pomiędzy końmi jest w praktyce głównym, a być może jedynym, mechanizmem transmisji choroby. Stawonogi raczej nie odgrywają roli w jej szerzeniu się (2). Nadal otwarta jest sprawa przekazywania zakażenia